

**МАРЕОГРАФЫ БЕРЕГОВЫЕ
ГМ-28**

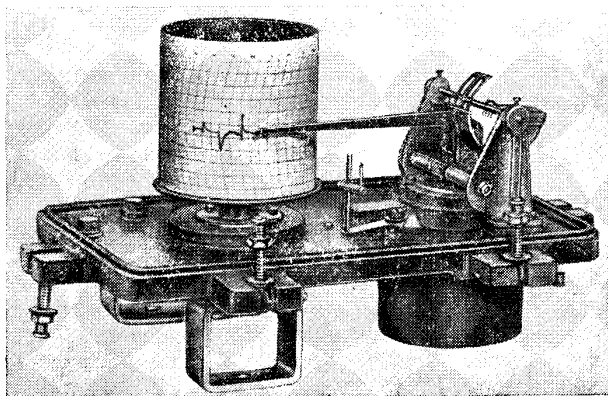
Внесены
в Государственный
реестр
под № 5094—75

Утверждены Государственным комитетом стандартов Совета Министров
СССР 12 ноября 1975 г. Выпуск разрешен

до 01.01.1980 г.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Приборы ГМ-28 (см. рисунок) предназначены для регистрации изменений уровня моря у берега в диапазоне температур от -5 до 35°C .



ОПИСАНИЕ

Действие прибора основано на восприятии подпружиненным сильфоном колебаний суммарного гидростатического и атмосферного давления, происходящих вследствие изменения уровня моря и атмосферного давления над ним. Эти колебания вызывают перемещение стрелки с пером, ведущей запись на диаграммной ленте, надетой на барабан часового механизма.

Влияние температуры на показания прибора компенсируется благодаря биметаллу, примененному для крепления регистрирующей стрелки прибора.

Прибор состоит из следующих основных узлов: приемника давления — подпружиненного сильфона, температурного компенсатора, передаточного механизма, регистрирующей части — стрелки с пером и барабана с часовым механизмом, основания и крышки.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Мареографы выпускают трех моделей для регистрации изменений уровня моря в следующих пределах: модель I — от 0 до 300 см, модель II — от 0 до 600 см, модель III — от 0 до 1200 см.

В зависимости от продолжительности одного оборота барабана часового механизма мареографы выпускают двух типов:

суточные — с продолжительностью одного оборота барабана 26 ч;

недельные — с продолжительностью одного оборота барабана 176 ч.

Погрешность регистрации изменений уровня моря $\pm 2\%$ рабочего диапазона прибора.

Погрешность регистрации времени на диаграммной ленте при температуре $20 \pm 5^\circ\text{C}$ не более ± 5 мин за 24 ч для суточных и не более ± 30 мин за 168 ч для недельных мареографов.

Габаритные размеры $360 \times 235 \times 320$ мм.

Масса 14 кг.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Совместно с мареографом поставляют:

- 1) трубку, предохраняющую блок давления от заилиения;
- 2) диафрагмы (диаметры отверстий 0,5, 1 и 2 мм) — 3 шт.;
- 3) плиту установочную — 1 шт.;
- 4) наконечник штанги;
- 5) проушину;
- 6) чернила ЧСП-1 — 1 флакон (20 см^3);
- 7) перья ПСП-1 (запасные) — 2 шт.;
- 8) прокладку (запасную);
- 9) ленты диаграммные ЛГМ-4 для суточного мареографа — 370 шт. или ленты диаграммные ЛГМ-3 для недельного мареографа — 60 шт.;
- 10) ключ торцовый;

- 11) ключ гаечный 8-10;
- 12) отвертку;
- 13) ящик укладочный;
- 14) техническое описание и инструкцию по эксплуатации;
- 15) свидетельство о приемке.

ПОВЕРКА

Прибор проверяют следующим образом: снимают с основания мареографа крышку и кожух, защищающий сильфон, прокладывают герметизирующую прокладку, закрепляют винтами градуировочную втулку. На барабан часового механизма надевают предварительно подрезанную диаграммную ленту, перо заправляют чернилами. Соединяют штуцер градуировочной втулки с установкой для проверки. Проверяют установку пера на нулевую линию диаграммной ленты. Медленно повышают давление в градуировочной втулке до значений, соответствующих давлению водяного столба, указанного в графе 3 таблицы, и при повороте барабана часового механизма делают отметку на диаграммной ленте длиной 2—4 мм; затем последовательно изменяют давление до значений, соответствующих давлению водяного столба, указанного в графах 4—12 таблицы, при каждом значении давления делают отметку на диаграммной ленте. Давление измеряют ртутным манометром с погрешностью, не превышающей 0,3 мм рт. ст.

Вращением гайки микрометрического винта опускают шток на расстояние, соответствующее заглублению прибора на 5 м, одновременно подают в градуировочную втулку давление 0,5 кгс/см² так, чтобы стрелка находилась на нулевой линии диаграммной ленты. При повороте барабана часового механизма делают отметку на диаграммной ленте.

Затем сверх давления 0,5 кгс/см² в градуировочной втулке последовательно создают давление, соответствующее давлению водяного столба по графам 3—12 таблицы, делая отметки пером на диаграммной ленте при каждом значении давления.

Модель мареографа	Давление, см, уровня воды										
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
I	0	60	120	180	240	300	240	180	120	60	0
II	0	120	240	360	480	600	480	360	240	120	0
III	0	240	480	720	960	1200	960	720	480	240	0

Затем начальное давление в градуировочной втулке повышают до $0,8 \text{ кгс/см}^2$, что соответствует заглублению прибора на 8 м, и вращением гайки микрометрического винта устанавливают стрелку на нулевую линию диаграммной ленты; далее аналогично указанному проводят проверку при начальном заглублении, соответствующем 5 м, и при всех значениях давления, приведенных в таблице.

По окончании поверки диаграммную ленту снимают и определяют погрешность мареографа на всех поверяемых точках как при повышении, так и при понижении давления.

Погрешность прибора при регистрации времени определяют следующим образом: надевают на барабан часового механизма диаграммную ленту так, чтобы она плотно прилегла к поверхности барабана, и закрепляют лентодержателем. Заводят часовой механизм, а перо, заправленное чернилами, подводят к диаграммной ленте справа от лентодержателя на расстояние 5—7 мм. По истечении не менее 10 мин для суточного мареографа и не менее 40 мин для недельного мареографа делают первую отметку на диаграммной ленте. Через 24 ч после строго зафиксированного времени нанесения первой отметки делают вторую отметку.

Снимают ленту с барабана часового механизма и измеряют расстояние между отметками.

Испытания проводило Латвийское республиканское управление Госстандарта СССР.

Изготовитель — Министерство приборостроения, средств автоматизации и систем управления СССР.